AVERTISSEMENTS AGRICOLES

BULLETIN TECHNIQUE DES STATIONS D'AVERTISSEMENTS AGRICOLES

DLP 18-12-67 725341

PUBLICATION PÉRIODIQUE : 24 numéros par an

ÉDITION DE LA STATION DU LANGUEDOC
(Tél.
(AUDE, GARD, HÉRAULT, LOZÈRE, PYRENEES-ORIENTALES)
16, rue de la République - MONTPELLIER.

Régisseur de recettes
C. C. P. MONTPELLIER 5.238-57

ABONNEMENT ANNUEL
25 francs

N° 87 - DECEMBRE
1967/36

LA DESINFECTION DU SOL EN CULTURES MARAICHERES
(Champignons - Nématodes)

Le sol, qu'il s'agisse de terreaux destinés à la multiplication des plants ou des terres de culture, est un milieu vivant dans lequel évoluent de très nombreux organismes, les uns nuisibles, les autres utiles.

La désinfection du sol a pour but de combattre les organismes nuisibles : champignons, bactéries, nématodes, insectes, mauvaises herbes, etc... sans trop nuire à ceux qui sont utiles. Dans un sens plus restreint la désinfection du sol concerne surtout la lutte contre les champignons et les nématodes. L'action herbicide parfois obtenue n'est pas le but recherché en premier lieu.

DESINFECTION DES TERREAUX -

Les terreaux sont très souvent responsables de semis détruits ou de cultures handicapées dès le début, voire même de la contamination ultérieure de sols sains , à partir d'un matériel végétal malade au départ.

Le travail de désinfection se faisant toujours à l'extérieur, il est indispensable, surtout pour les terreaux destinés aux cultures en serre et traités chimiquement, d'effectuer,une fois la désinfection terminée, un pelletage soigné et répété. En effet, cette pratique permet l'évaporation maximum du désinfectant et d'éviter ainsi des effets de toxicité souvent observés avec des terreaux insuffisamment aérés.

DESINFECTION DES TERRES EN CULTURE -

Bien que souvent indispensable et utile la désinfection des terres n'est malheureusement pas toujours pratiquée en maraîchage du fait de son prix de revient assez élevé.

Elle devrait être un complément du traitement des terreaux, des semences ou des plants, soit quand le besoin s'en fait sentir, soit périodiquement tous les 2-3 ans. Elle devrait même être une règle générale dans les serres où la rotation des cultures n'est pas possible telle qu'on la recommande pour les productions de plein champ.

PROCEDES ET PRODUITS DE DESINFECTION -

- Procédés physiques :

On fait très souvent appel à la chaleur pour désinfecter les terreaux ou le sol : chaleur sèche (chauffage direct) pour les terreaux surtout, chaleur humide (vapeur) aussi bien pour les terreaux que pour le sol.

La désinfection à la vapeur est un excellent procédé. Très polyvalente elle est efficace contre la plupart des organismes vivants dans le sol, à l'exception du botrytis de la laitue qu'elle semble au contraire favoriser. Par sa faible densité la vapeur a tendance à s'élever plus qu'à pénétrer en profondeur. Jusqu'à présent la cloche ou la bâche plastique ne permettaient que des désinfections de surface ou de faible profondeur. Pour descendre plus bas il fallait utiliser la herse. Les améliorations apportées au matériel permettent actuellement de traiter aussi profondément avec la cloche ou la bâche qu'avec la herse. La profondeur atteinte est fonction du temps. Dans tous les cas il faut éviter de trop travailler un sol désinfecté à la vapeur pour ne pas remonter en surface les couches de terre non désinfectées en profondeur. La température de désinfection varie selon les organismes dont on recherche la destruction, elle se situe entre 54 et 100° mais en général on travaille entre 70 et 90° pendant 10 minutes environ.

.../...

La vapeur est par ailleurs un excellent moyen de désherbage en pré-émergence, avant semis ou repiquage. Son action herbicide (destruction des semences d'adventices) est très satisfaisante à condition de ne pas trop travailler le sol en profondeur entre la désinfection et la mise en culture.

- Procédés chimiques

Plusieurs produits sont utilisés pour la désinfection du sol :

- Le Formol : C'est un des plus anciens désinfectants du sol. Il conserve encore bien des adeptes surtout pour la désinfection des terreaux et des couches.

- Le Métam Sodium : Anciennement appelé "Vapam" ce produit est assez polyvalent, efficace contre les nématodes, les champignons (fusarium, verticillium, etc...) et les mauvaises herbes.

Selon l'effet recherché le métam sodium est utilisé à des doses allant de 100 à 250 cm3 au m2 dilué dans 10 litres d'eau. Le sol devra être finement travaillé et légèrement humide. Une irrigation donnée de suite après le traitement est recommandée pour faire descendre en profondeur les vapeurs du produit.

Une façon culturale superficielle est d'ailleurs recommandée après le traitement. Certaines plantes, la tomate en particulier, sont très sensibles au métam sodium.

- Le Méthyl-isothiocyanate : C'est le produit actif du métam sodium résultant de la décomposition de ce dernier dans le sol. Il est surtout utilisé en association avec le Dichloropropane-Dichloropropène.

- Le Dichloropropane-Dichloropropène : C'est essentiellement un nématicide doué d'une certaine efficacité fongicide utilisé à des doses de 350 à 400 Kgs/ha en culture maraîchère. Le produit est apporté au pal injecteur à raison d'une injection tous les 30 cm environ.

Le D.D. est un produit toxique et corrosif demandant certaines précautions d'emploi.

- Le Dichloropropène : C'est l'un des composants du D.D. à action nématicide.

- Le Dibrométhane : C'est un nématicide dont les vapeurs sont assez lourdes et qui s'utilise au pal injecteur à raison de I40 à 250 kgs à l'ha. C'est un produit toxique et corrosif nécessitant des précautions lors de son utilisation.

- Le Quintozène : Anciennement appelé P.C.N.B. c'est un fongicide en poudre efficace surtout contre le Sclérotinia et le Botrytis de la laitue, le Sclérotinia de l'ail, etc... On l'utilise à des doses de 4 à 9 grammes de matière active au m2 en poudrage suivi d'un léger hersage.

Le Quintozène est phytotoxique vis-à-vis de certaines espèces cultivées (oignons) ou de semence (laitue). Par contre les plants de laitue ne sont pas sensibles au Quintozène aux doses normales d'emploi.

- Le Dichloran : C'est un nouveau fongicide utilisé pour le traitement du botrytis et du Sclérotinia de la laitue, du Sclérotinia de l'ail et du glaïeul. C'est une poudre que l'on emploie à la dose de 1,2 g de matière active au m2. Un léger hersage devra être effectué pour l'enfouir.

- La Chloropicrine : Extrêmement dangereuse et toxique la chloropicrine était interdite en France jusqu'à ces derniers temps. Par arrêté Ministériel du 19 juillet 1967, la Chloropicrine est autorisée comme désinfectant du sol dans des conditions bien définies et ne peut être utilisée que par des entreprises ou groupements agréés par le Ministère de l'Agriculture.

C'est un très bon désinfectant du sol, à action nématicide, fongicide et herbicide. Son excellente efficacité tient surtout à ce que ses vapeurs sont environ 5 fois plus lourdes que l'air et peuvent descendre jusqu'à 30 cm de profondeur pour un traitement effectué à 15 cm.

Nous rappelons que tous les produits de désinfection du sol énumérés ci-dessus, à l'exception du Dichloran , sont phytotoxiques et exigent des délais plus ou moins longs (de 2 à 4 semaines) entre le traitement et la mise en culture si l'on veut éviter des accidents végétatifs, surtout en ce qui concerne les terreaux que l'on doit pelleter soigneusement.

Nous signalerons en outre que les traitements doivent être exécutés de préférence à l'automne sur une terre nue en général et travaillée finement, quand la température du sol est égale ou supérieure à 15°. Il en est de même pour les terreaux.

Nous n'avons mentionné que les produits fongicides et nématicides spécialement réservés à la désinfection du sol; de nombreux autres produits à usage aérien peuvent également être utilisés pour traiter le sol : c'est le cas par exemple du T.M.T.D. , du Bulfate d'orthoxyquinoléine etc... et de nombreux insecticides.

P. CHRESTIAN - J. LAVY

Imprimerie du Languedoc- Le Directeur Gérant : L.BOUYX

ABONNEMENTS - REABONNEMENTS

Nous recommandons à nos lecteurs de renouveler sans tarder le versement du montant de l'abonnement 1968 :

- Abonnement prdinaire à nos publications — 25 F
- Abonnement comportant le service de plusieurs bulletins à la même adresse — 25 F + 10 F par série de bulletins supplémentaires
- Abonnement à plusieurs adresses — 25 F + 20 F par adresse supplémentaire.

Les abonnements sont à adresser à :

REGISSEUR DE RECETTES - DIRECTION DEPARTEMENTALE DE L'AGRICULTURE
16, rue de la République - MONTPELLIER
N° 5238.57 - MONTPELLIER

En cas de paiement par chèque bancaire, ceux-ci seront libellés aux mêmes indications.

Les abonnements sont valables du 1/1/1968 au 31/12/1968.

L'Inspecteur de la Protection des Végétaux : P. BERVILLE

AVIS IMPORTANT

Depuis la fin du mois d'octobre, le numéro téléphonique de la Station et de l'Inspection est :

92.28.72